

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/114522 A1

(51)国際特許分類⁷:

H03K 19/00

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/008962

(22)国際出願日: 2004年6月18日 (18.06.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-179738 2003年6月24日 (24.06.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 矢口義孝 (YAGUCHI, Yoshitaka).

(74)代理人: 奥田誠司 (OKUDA, Seiji); 〒5400038 大阪府大阪市中央区内淡路町一丁目3番6号 片岡ビル2階 奥田国際特許事務所 Osaka (JP).

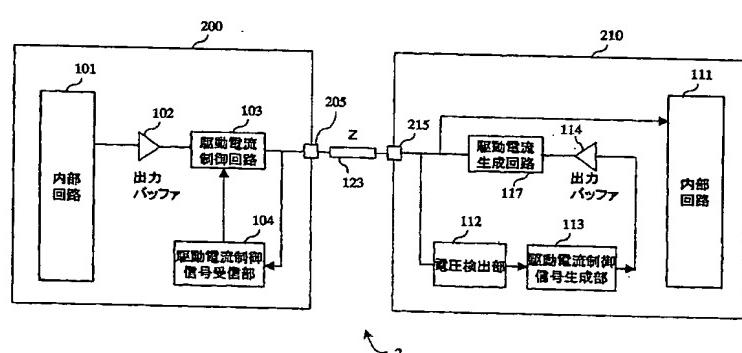
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[統葉有]

(54)Title: DEVICE AND METHOD FOR MATCHING OUTPUT IMPEDANCE IN SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM

(54)発明の名称: 信号伝送システムにおいて出力インピーダンスを整合させる装置および方法



- 101...INTERNAL CIRCUIT
102...OUTPUT BUFFER
103...DRIVE CURRENT CONTROL CIRCUIT
104...DRIVE CURRENT CONTROL SIGNAL RECEPTION SECTION
111...INTERNAL CIRCUIT
112...VOLTAGE DETECTION SECTION
113...DRIVE CURRENT CONTROL SIGNAL GENERATION SECTION
114...OUTPUT BUFFER

(57)Abstract: A signal transmission system includes a transmission device and a reception device connected via a transmission line. When a control circuit (103) of the transmission device (200) outputs a test signal to the transmission line (123), a voltage detection section (112) of the reception device (210) judges whether a voltage value of a terminal (115) is within a predetermined value. According to the judgment result, a control signal generation section (113) generates an instruction whether to change the current amount of the drive current. The control circuit (103) of the transmission device (200) increases or decreases the drive current according to the instruction so as to drive the transmission line (123) and again outputs a test signal. This processing is repeated until a voltage of the terminal (115) of the reception device (210) becomes a value within a predetermined range. Thus, it is possible to obtain an optimal output impedance associated with the control circuit (103) of the transmission device (200). When transmitting a signal via the transmission line, by dynamically matching the output impedance of the drive circuit with the impedance of the transmission line, it is possible to realize a high-speed signal transmission.

[統葉有]

WO 2004/114522 A1



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

- 國際調査報告書

(57) 要約: 信号伝送システムは、伝送線路を介して接続された送信装置および受信装置を含む。送信装置200の制御回路103が伝送線路123にテスト信号を出力すると、受信装置210の電圧検出部112は、端子115の電圧値が所定の範囲に入っているか否かを判定する。制御信号生成部113は判定結果に基づいて駆動電流の電流量を変化させるか否かの指示を生成する。送信装置100の制御回路103は、指示に基づいて駆動電流を増減して伝送線路123を駆動し再びテスト信号を出力する。この処理は、受信装置210の端子115の電圧が所定の範囲に入るまで繰り返される。これにより送信装置200の制御回路103に関する最適な出カインピーダンスが得られる。伝送線路を介して信号を伝送する際に、駆動回路の出カインピーダンスと伝送線路のインピーダンスとを動的に整合させることにより高速な信号伝送を実現することができる。